

RECHERCHES ORGANOMÉTRIQUES
SUR LE BALBUZARD FLUVIATILE (PANDION HALIAETUS CUV.),

PAR M. A. MAGNAN.

Nous avons montré l'influence prépondérante du régime alimentaire sur le tube digestif des Oiseaux ⁽¹⁾. Nous avons également mis en lumière, avec de La Riboisière ⁽²⁾, que les diverses alimentations agissent différemment sur certains organes comme le foie, les reins, les plumes.

Nous nous sommes procuré en Tunisie un Balbuzard fluviatile (*Pandion haliaetus* Cuv.). Cet Oiseau, que ses caractères morphologiques externes font classer parmi les Rapaces diurnes, se nourrit, comme les Grands Échassiers, et en particulier comme les Hérons, de toutes sortes de proies vivantes, Poissons en grande abondance, Rats d'eau . . .

Il était intéressant de se rendre compte si ce régime nouveau modifierait les caractères de morphologie interne.

DÉSIGNATION.	FAUCON GERFAUT (<i>Microfalco gyrfalco</i> L.), Carnivore, Rapace diurne.	BALBUZARD (<i>Pandion haliaetus</i> Cuv.), Omnivore, Rapace diurne.	HÉRON BLEU (<i>Ardea cinerea</i> L.), Omnivore, Grand Échassier.		
Poids du corps.....	845 ^{gr} 0	1,105 ^{gr} 0	1,670 ^{gr} 0		
Poids relatif	}	du foie.....	22 7	18 5	23 6
		des reins.....	6 6	6 7	7 4
		du cœur.....	9 5	9 3	8 0
		des poumons.....	6 6	12 6	10 1
		du pancréas.....	1 0	0 9	1 7
		du ventricule suc- centurié.....	2 5	4 3	5 7
Longueur relative	}	du gésier.....	4 5	2 2	4 1
		de l'intestin.....	11 4	23 4	21 6
Surface relative	}	des deux cæcums..	0 0	0 1	0 1
		de l'intestin.....	1 4	1 3	2 0
		du ventricule suc- centurié.....	9 3	14 4	13 3

⁽¹⁾ MAGNAN, Le tube digestif et le régime alimentaire des Oiseaux. (*Coll. de Morph. dyn.*, Paris, Hermann, 1911.)

⁽²⁾ DE LA RIBOISIÈRE, Recherches organométriques en fonction du régime alimentaire sur les Oiseaux. (*Coll. de Morph. dyn.*, Paris, Hermann, 1911.)

MAGNAN, Le foie et sa variation en poids chez les Oiseaux. (*Bull. du Mus. d'Hist. nat. de Paris*, 30 novembre 1911.)

MAGNAN, Le poids des reins chez les Oiseaux. (*Bull. du Mus. d'Hist. nat. de Paris*, 30 novembre 1911.)

Le tableau précédent donne les résultats de nos recherches organométriques. Nous mettons à côté les données que nous avons déjà publiées sur les Carnivores et les Grands Échassiers (Hérons)⁽¹⁾.

On se rend compte de suite que le Balbuzard offre des rapports biométriques analogues à ceux du Héron pour tous les organes que le change-

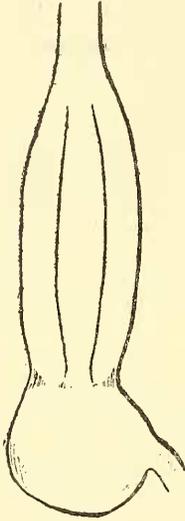


Fig. 1.
Estomac (gr. nat.).



Fig. 2.
Cæcums (gr. nat.).

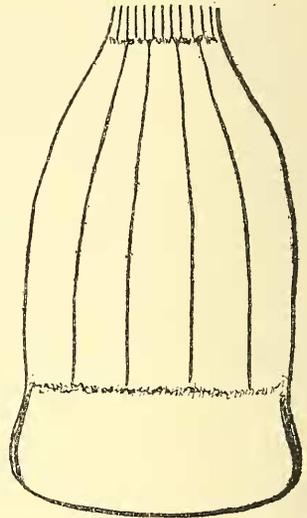


Fig. 3.
Estomac ouvert (gr. nat.).

ment de régime intéresse. Alors que les Carnivores ont un intestin assez court, le Balbuzard, comme le Héron, possède un intestin très long. Son ventricule succenturié est très gros, moins cependant que celui des Hérons; cette différence tient à ce que le Balbuzard déchiqète en partie ses proies et les avale rarement en entier. Son ventricule succenturié et son gésier rappellent par leur forme et leur surface l'estomac des Hérons. Ce ventricule est long et large (fig. 1 et 3); le gésier est minuscule et strié intérieurement comme celui des Hérons. La surface intestinale du Balbuzard est celle des Oiseaux qui se nourrissent de chair. Pour les organes tels que le foie, les reins, etc., il y a peu de choses à faire remarquer, les Carnivores et les Omnicarnivores en ayant généralement la même quantité.

Cette nouvelle constatation vient donc confirmer dans le détail l'influence générale du régime alimentaire sur l'organisme animal.

⁽¹⁾ Les poids des organes sont rapportés au kilogramme d'animal, les longueurs d'organes à la longueur du corps $l = K \sqrt[3]{P}$, les surfaces d'organes à la surface du corps $S = K \sqrt[3]{P^2}$, P étant exprimé en grammes.

LISTE

DES ASSOCIÉS ET CORRESPONDANTS

DU

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE.

ASSOCIÉS⁽¹⁾.

- BOULLET (Eugène). Donateur de ses collections de Lépidoptères et de subsides destinés à accroître les Collections du Muséum et à les entretenir..... 1^{er} déc. 1910
- FINET. Collaborateur du Laboratoire de Botanique (Phanérogames) et Donateur de subsides pour assurer la publication de la Flore de l'Indo-Chine..... 1^{er} déc. 1910
-

CORRESPONDANTS.

- ALLEIZETTE (D'). Officier d'Administration à Montauban..... 16 juin 1911
- FONTOYMONT. Directeur de l'École de Médecine de Tananarive... 16 févr. 1911
- MERLAUD-PONTY (M^{me}). Donatrice..... 16 nov. 1911
-

MEMBRES CORRESPONDANTS DÉCÉDÉS EN 1911.

- BOURGEOIS (Jules). Donateur de collections entomologiques..... 13 juill. 1911
- PINART (Alphonse). Voyageur ethnographe..... 16 nov. 1911

(1) Titre créé par l'Assemblée des Professeurs dans sa séance du 1^{er} décembre 1910 et destiné à être donné comme remerciement de services importants rendus au Muséum; le nombre de ces Associés ne dépassera pas vingt.